

Flexi Loop

Flexibilní a bezpečná senzorová kaskáda s funkcí diagnostiky

SICK
Sensor Intelligence.

Výhody



Bezpečná kaskáda díky promyšlené koncepci přístrojů

Bezpečná senzorová kaskáda Flexi Loop umožňuje vzájemné propojení až 32 senzorů. Celková délka zapojení může být s příslušnými uzly Flexi Loop až 3 000 m. Stačí si jednoduše vybrat ze 4 vyhodnocovacích uzlů a připojit je k diagnostickému uzlu. Pro celou bezpečnou senzorovou kaskádu potřebujete na bezpečnostní jednotce pouze jeden vstup. Ušetříte tak čas i peníze při instalaci, ale také při výměně přístroje.



Konstantně bezpečné
Flexi Loop nabízí vysokou bezpečnost v aplikacích až do PL e a SIL3. Jednoduchý výpočet úrovně vlastností šetří čas, protože bezpečná senzorová kaskáda monitoruje všechny připojené senzory jednotlivě. Flexi Loop navíc zamezuje maskování chyb: všechny chyby lze vidět v historii událostí.



Snadná diagnostika
Přehled přímo v místě a v softwaru: konzistentní diagnostika celého systému Flexi Loop se provádí prostřednictvím diagnostického uzlu nebo konfiguračního softwaru Flexi Soft Designer nebo Safety Designer. To umožňuje okamžité odstranění problémů a opětovný rozběh strojů. Kromě toho lze diagnostická data přenášet do HMI prostřednictvím konfiguračního softwaru.

Jednoduché zapojení, rychlá konfigurace a konzistentní diagnostika

Omyly a změny vyhrazeny

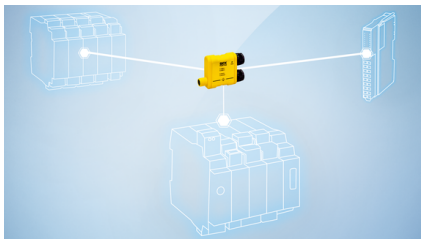


Četné možnosti kombinací

Bezpečná senzorová kaskáda Flexi Loop je výhodou nejen pro blokovací zařízení. Lze ji také použít ke kombinaci světelných závěsů a dalších bezpečnostních senzorů nezávisle na výrobci. Bezpečnostní senzory na částech zařízení, které jsou od sebe prostorově odděleny, lze snadno integrovat do zařízení prostřednictvím Flexi Loop. Tím je zajištěna efektivní konstrukce stroje. Bezpečná senzorová kaskáda navíc usnadňuje vyhodnocování dat ze senzorů.



Variabilní kombinace
Vedle hlavních uzlů má Flexi Loop další diagnostické, vyhodnocovací a pomocné uzly a může být připojen přímo ke vstupu bezpečnostní jednotky. Pro zamezení poklesu napětí v sériovém zapojení určí kalkulátor napájení místo, kam přesně instalovat modul pro napájení.



Snadné připojení
Flexi Loop připojíte k bezpečnostním jednotkám Flexi Soft a Flexi Compact a nakonfigurujete je pomocí konfiguračního softwaru. S hlavním uzlem 1 nebo 2 se Flexi Loop připojí k Flexi Classic pomocí přepínače provozního režimu nebo k bezpečnostnímu relé ReLy pomocí DIP spínače.
Doporučený produkt RLY3-LOOP100



Rychlá diagnostika
Pomocí LED poskytuje hlavní uzel přehled pro diagnostiku, a zajišťuje tak vysokou využitelnost vašeho stroje. Rozhraní IO-Link přístroje MSTR2 umožňuje navázat spojení s procesním řídicím systémem v reálném čase. Výhoda: uzly Flexi Loop lze detekovat a potvrdit bez teach-in. Konfiguraci hlavního uzlu lze upravit.

Kaskádové zapojení senzorů pro všestranné použití

Flexi Loop



Přehled technických dat

Bezpečnostní úroveň	PL e, SIL 3
Vhodné pro	Flexi Classic Flexi Soft (podle typu)
Připojení bezpečnostního zařízení	Pro bezpečnostní senzor s dvoukanálovými výstupy OSSD Pro dvoukanálový ekvivalentní elektromagnetický blokovací zařízení (EMSS)
Instalace větve Flexi Loop	Modulární 1 ... 32 uzlů Flexi Loop 0 ... ∞ uzlů příslušenství Flexi Loop 1 terminátor Flexi Loop
Krytí	IP65, IP67
Provozní okolní teplota	–25 °C ... +55 °C

Popis produktu

Bezpečná senzorová kaskáda Flexi Loop umožňuje připojit až 32 bezpečnostních senzorů až do PL e: s komponenty Flexi Loop je připojení blokovacích zařízení s jištěním, tlačítek a kontrolek k bezpečnostní jednotce velmi snadné. Všechny senzory jsou napájeny napětím přímo a připojeny standardními kabely M12. Senzory s výstupy OSSD lze kombinovat nezávisle na výrobci. Připojení k bezpečnostním relé a Flexi Classic se provádí buď prostřednictvím hlavního uzlu, nebo přímo. Konfigurujte Flexi Loop na programovatelné bezpečnostní jednotce jednoduše pomocí softwaru. Flexi Loop nabízí průběžnou diagnostiku v softwaru i v samotném přístroji.

Ve zkratce

- Bezpečná senzorová kaskáda až 32 senzorů nezávislých na výrobci
- Délka kabelu mezi jednotlivými senzory až 100 m
- Třída krytí IP65 a IP67
- Integrace pomocí standardního kabelu M12
- Individuální monitorování senzorů až do PL e
- Podrobné diagnostické informace
- Přímý napájecí zdroj

Vaše výhody

- Redukujte náklady snížením počtu potřebných vstupů na bezpečnostní jednotce a zjednodušením kabelového zapojení
- Používejte Flexi Loop na modulárních strojích a na velké vzdálenosti
- Dovybavte jednoduše stávající stroje
- Rychle vypočítejte úroveň vlastností
- Intuitivně konfigurujte uzly přístrojů
- Odstraňte rychle chyby díky podrobným informacím o stavu
- Integrujte plynule Flexi Loop do bezpečnostních jednotek od společnosti SICK

Oblasti použití

- Bezpečné monitorování dveří u strojů s mnoha dveřmi
- Zařízení s velkými prostorovými rozměry a decentralizovanými bezpečnostními cestami
- Bezpečné monitorování výrobních stanic a dopravníkových pásů

Objednací informace

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/Flexi_Loop

Komponenta Flexi Loop	Použití uzlů Flexi Loop	Druh připojení bezpečnostního zařízení	Popis	Dodatečná rozhraní	Typ	Výrobek č.
Modul k zakončení bezpečného sériového zapojení	–	–	Terminátor slouží k zakončení bezpečného sériového zapojení na posledním uzlu Flexi Loop.	–	FLT-TERM00001	1061716
Modul pro elektrické napájení	–	–	Energetický napájecí modul slouží k připojení síťového zdroje s 24 V DC, pro galvanické oddělení a vypnutí při nadměrném proudu.	–	FLA-PWRI00001	1061715
Modul pro provozní diagnostiku	–	–	Diagnostický modul slouží jako pomůcka pro uvedení do provozu a pro vizualizaci stavů Flexi Loop během provozu.	–	FLA-DIAG00001	1061714
Modul pro připojení k Flexi Classic	–	–	Hlavní uzly Flexi Loop pro připojení větve Flexi Loop k Flexi Classic a pro sledování systému v provozu a při uvedení do provozu.	–	FLA-MSTR00001	1061713
				IO-Link	FLA-MSTR00002	1067650
Uzel pro bezpečnostní senzory (OSSD)	Pro bezpečnostní senzor s dvoukanálovými výstupy OSSD, se standardním vstupem	Zásuvka M12, 5pinová	–	–	FLN-OSSD1000105	1061709
	Pro bezpečnostní senzor s dvoukanálovými výstupy OSSD, se standardním vstupem, Se standardním výstupem	Zásuvka M12, 8pinová	–	–	FLN-OSSD1100108	1061710
Uzel pro blokovací zařízení (EMSS)	Pro dvoukanálový ekvivalentní elektromagnetický blokovací zařízení (EMSS)	Zásuvka M12, 5pinová	–	–	FLN-EMSS0000105	1061711
	Pro dvoukanálový ekvivalentní elektromagnetický blokovací zařízení (EMSS), se standardním vstupem, Se standardním výstupem	Zásuvka M12, 8pinová	–	–	FLN-EMSS1100108	1061712

Komponenta Flexi Loop	Použití uzlů Flexi Loop	Druh připojení bezpečnostního zařízení	Popis	Dodatečná rozhraní	Typ	Výrobek č.
Y-adaptér	–	–	Y-adaptér Flexi Loop (EMSS) rozděluje 8pinové připojení FLN-EMSS1100108 na dvě 5pinové přípojky: jednu pro dvoukanálové ekvivalentní elektromagnetické blokovací zařízení a jednu pro nezabezpečené vstupní a výstupní signály.	–	FLA-YCON00001	2074733
			Y-adaptér Flexi Loop (OSSD) rozděluje 8pinové připojení FLN-OSSD1100108 na dvě 5pinové přípojky: jednu pro bezpečnostní senzory s dvoukanálovými výstupy OSSD a jednu pro nezabezpečené vstupní a výstupní signály.	–	FLA-YCON00002	2074734

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.